株式会社エム・システム技研

リモートI／O変換器 *R3* シリーズ		
取扱説明書	リモコンリレー制御出力カード	形式 R3S－RR8

ご使用いただく前に

このたびは、エム・システム技研の製品をお買い上げいただき誠にありがとうございます。本器をご使用いただく前に、下記事項をご確認下さい。

■梱包内容を確認して下さい

・リモコンリレー制御出力カード ....1 台

■形式を確認して下さい

お手元の製品がご注文された形式かどうか、スペック表示で形式と仕様を確認して下さい。

■取扱説明書の記載内容について

本取扱説明書は本器の取扱い方法、外部結線および簡単な保守方法について記載したものです。

ご注意事項

●ホットスワップについて

・カードの交換は他のカードに影響を及ぼしません。このため、電源を入れたままの交換が可能となります。ただし、複数のカードを同時に交換することは大きな電源変動を起こす可能性があります。交換は 1 台ずつ行って下さい。

●設置について

・屋内でご使用下さい。
・塵埃、金属粉などの多いところでは、防塵設計のきょう体に収納し、放熱対策を施して下さい。
・振動、衝撃は故障の原因となることがあるため極力避けて下さい。
・周囲温度が -10 ～ +55℃を超えるような場所、周囲湿度が 30 ～ 90 % RH を超えるような場所や結露するような場所でのご使用は、寿命・動作に影響しますので避けて下さい。

●配線について

・配線（電源線、入力信号線、出力信号線）は、ノイズ発生源（リレー駆動線、高周波ラインなど）の近くに設置しないで下さい。
・ノイズが重畳している配線と共に結束したり、同一ダクト内に収納することは避けて下さい。

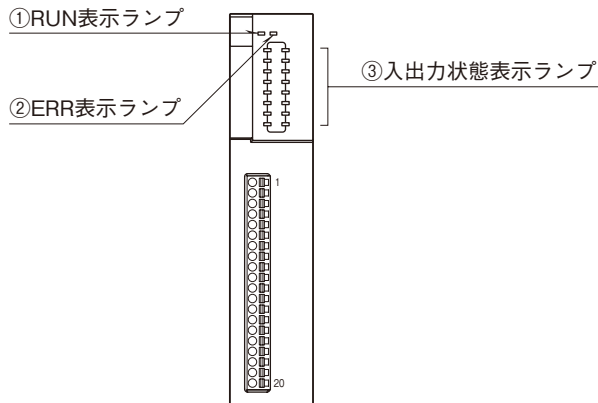
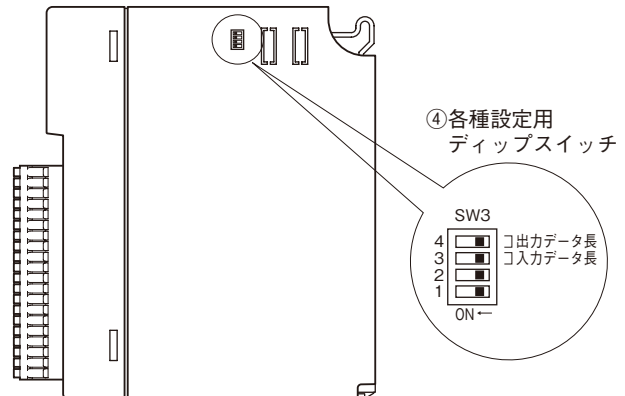
●その他

・本器は電源投入と同時に動作しますが、すべての性能を満足するには 10 分の通電が必要です。

取付方法

ベース（形式：R3 － BS □）をお使い下さい。

各部の名称

■前面図

■側面図

■状態表示ランプ

RUN 表示ランプ：赤／緑 2 色 LED
第 1 内部バス正常時、赤色点灯
第 2 内部バス正常時、緑色点灯
第 1 および第 2 内部バスが共に正常な場合は赤色と緑色が同時に点灯し橙色となります。

ERR 表示ランプ：緑色 LED　異常発生時消灯
正常動作時点灯

入出力状態表示ランプ：赤色 LED
1 ～ 8 ：出力設定ビット表示　ON 時点灯
9 ～ 16：フィードバック入力状態表示
入力時点灯

■ディップスイッチの設定

●入力データ長設定（SW3-3）

SW	入力データ長	
	8 bit	16 bit
SW3-3	OFF（*）	ON

（*）は工場出荷時の設定

●出力データ長設定（SW3-4）

SW	出力データ長	
	8 bit	16 bit
SW3-4	ON	OFF（*）

入出力データ長とデータ配置

本体側面にあるディップスイッチにて入出力データのデータ長を設定することができます。

■出力データ長とデータ配置

●出力データ長：16 bit（SW3-4：OFF）

出力データ長16ビットでは、各出力を2ビットで設定します。データ配置は下表のようになります。

ビット	設　定	動　作
0,1	0,0	動作しない
	1,0	出力1　ON
	0,1	出力1　OFF
	1,1	出力1　設定リセット
2,3	0,0	動作しない
	1,0	出力2　ON
	0,1	出力2　OFF
	1,1	出力2　設定リセット
4,5	0,0	動作しない
	1,0	出力3　ON
	0,1	出力3　OFF
	1,1	出力3　設定リセット
6,7	0,0	動作しない
	1,0	出力4　ON
	0,1	出力4　OFF
	1,1	出力4　設定リセット
8,9	0,0	動作しない
	1,0	出力5　ON
	0,1	出力5　OFF
	1,1	出力5　設定リセット
10,11	0,0	動作しない
	1,0	出力6　ON
	0,1	出力6　OFF
	1,1	出力6　設定リセット
12,13	0,0	動作しない
	1,0	出力7　ON
	0,1	出力7　OFF
	1,1	出力7　設定リセット
14,15	0,0	動作しない
	1,0	出力8　ON
	0,1	出力8　OFF
	1,1	出力8　設定リセット

2ビットの設定で上記のように動作します。ON信号またはOFF信号を連続で設定できます。
ON信号を連続で2回出力する場合は、ON信号（1,0）設定後、設定リセット（1,1）を設定し、ON信号（1,0）を再設定して下さい。

●出力データ長：8 bit（SW3-4：ON）

出力データ長8ビットでは、各出力を1ビットで設定します。データ配置は下表のようになります。

ビット	設　定	動　作
0	0	出力1　OFF
	1	出力1　ON
1	0	出力2　OFF
	1	出力2　ON
2	0	出力3　OFF
	1	出力3　ON
3	0	出力4　OFF
	1	出力4　ON
4	0	出力5　OFF
	1	出力5　ON
5	0	出力6　OFF
	1	出力6　ON
6	0	出力7　OFF
	1	出力7　ON
7	0	出力8　OFF
	1	出力8　ON
8	−	未使用
9	−	未使用
10	−	未使用
11	−	未使用
12	−	未使用
13	−	未使用
14	−	未使用
15	−	未使用

各ビットが1の場合はON信号、0の場合はOFF信号を出力するため、ON信号またはOFF信号を連続で出力できません。

■入力データ長とデータ配置

●入力データ長：16 bit（SW3-3：ON）

出力データ長16ビットでは、各出力のフィードバック入力の状態を2ビットで表示します。データ配置は下表のようになります。

ビット	設　定	動　作
0	0	出力１フィードバック入力　OFF
	1	出力１フィードバック入力　ON
1	－	予約
2	0	出力２フィードバック入力　OFF
	1	出力２フィードバック入力　ON
3	－	予約
4	0	出力３フィードバック入力　OFF
	1	出力３フィードバック入力　ON
5	－	予約
6	0	出力４フィードバック入力　OFF
	1	出力４フィードバック入力　ON
7	－	予約
8	0	出力５フィードバック入力　OFF
	1	出力５フィードバック入力　ON
9	－	予約
10	0	出力６フィードバック入力　OFF
	1	出力６フィードバック入力　ON
11	－	予約
12	0	出力７フィードバック入力　OFF
	1	出力７フィードバック入力　ON
13	－	予約
14	0	出力８フィードバック入力　OFF
	1	出力８フィードバック入力　ON
15	－	予約

●入力データ長：8 bit（SW3-3：OFF）

出力データ長8ビットでは、各出力のフィードバック入力の状態を1ビットで表示します。データ配置は下表のようになります。

ビット	設　定	動　作
0	0	出力１フィードバック入力　OFF
	1	出力１フィードバック入力　ON
1	0	出力２フィードバック入力　OFF
	1	出力２フィードバック入力　ON
2	0	出力３フィードバック入力　OFF
	1	出力３フィードバック入力　ON
3	0	出力４フィードバック入力　OFF
	1	出力４フィードバック入力　ON
4	0	出力５フィードバック入力　OFF
	1	出力５フィードバック入力　ON
5	0	出力６フィードバック入力　OFF
	1	出力６フィードバック入力　ON
6	0	出力７フィードバック入力　OFF
	1	出力７フィードバック入力　ON
7	0	出力８フィードバック入力　OFF
	1	出力８フィードバック入力　ON
8	－	未使用
9	－	未使用
10	－	未使用
11	－	未使用
12	－	未使用
13	－	未使用
14	－	未使用
15	－	未使用

接　続

各端子の接続は下図を参考にして行って下さい。

外形寸法図（単位：mm）

端子接続図

※1、2重化通信形のときのみ付きます。

■電線の接続について

適用電線サイズ

・単　　　線：0.2 ～ 1.0 mm²

・よ　り　線：0.2 ～ 1.5 mm²（接触不良の原因になりますので、半田上げはしないで下さい。）

・棒 形 端 子

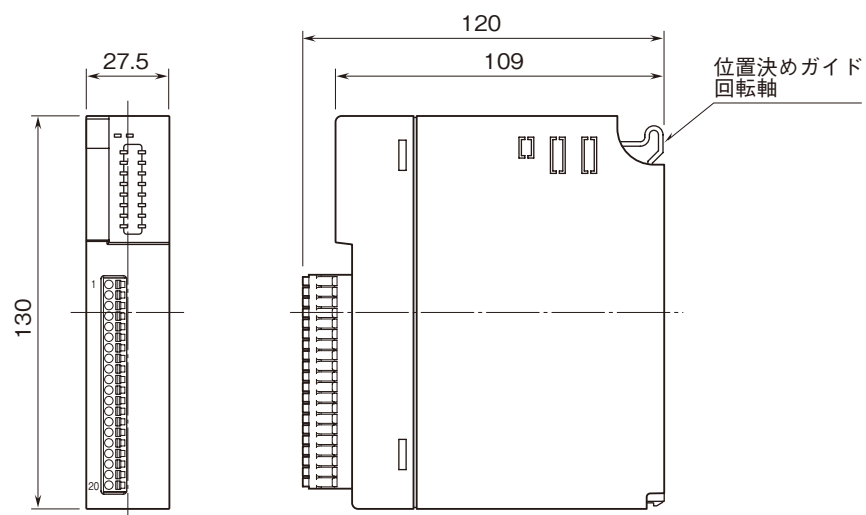
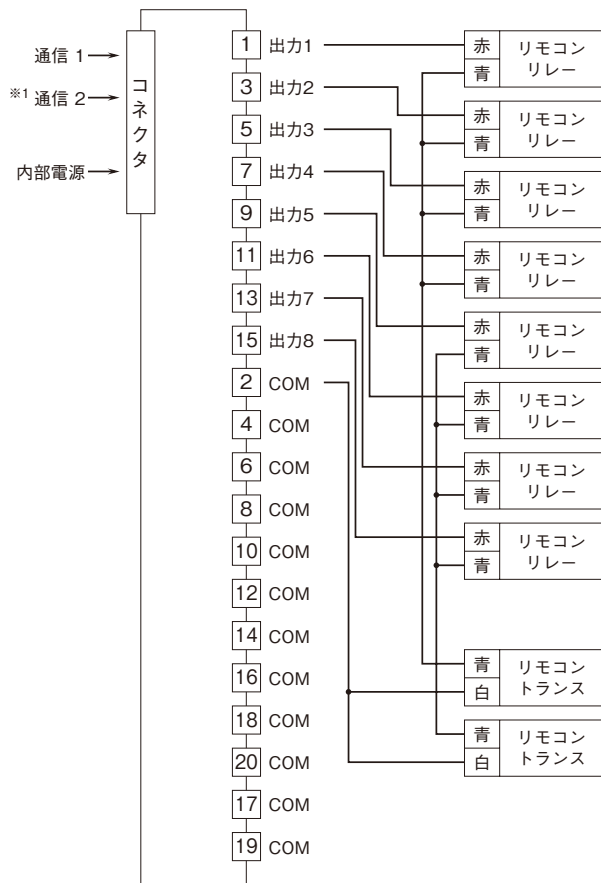
　プラスチックスリーブなし：0.25 ～ 1.5 mm²

　プラスチックスリーブあり：0.25 ～ 0.75 mm²

電線の被覆は 10 mm 剥離して下さい。

●接続方法

下図のように、ドライバで溝を押した状態で電線の先が奥に当たるまで挿入します。

被覆部を端子に挟まないように注意して下さい。

出力部端子台

端子番号	内　容
1	Do 1
2	COM
3	Do 2
4	COM
5	Do 3
6	COM
7	Do 4
8	COM
9	Do 5
10	COM
11	Do 6
12	COM
13	Do 7
14	COM
15	Do 8
16	COM
17	COM
18	COM
19	COM
20	COM

保　証

本器は、厳密な社内検査を経て出荷されておりますが、万一製造上の不備による故障、または輸送中の事故、出荷後 3 年以内正常な使用状態における故障の際は、ご返送いただければ交換品を発送します。